



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑰ Patentschrift
⑱ DE 195 49 535 C 2

⑲ Int. Cl. 7:
E 04 G 21/16
E 04 B 2/72

DE 195 49 535 C 2

⑳ Aktenzeichen: 195 49 535.7-25
 ㉑ Anmeldetag: 10. 7. 1995
 ㉒ Offenlegungstag: 2. 1. 1997
 ㉓ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 11. 1. 2001

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

㉔ Innere Priorität:
195 23 997. 0 30. 06. 1995

 ㉕ Patentinhaber:
Sebald, Ralf, 82152 Krailling, DE

 ㉖ Vertreter:
Prietsch, R., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 80687 München

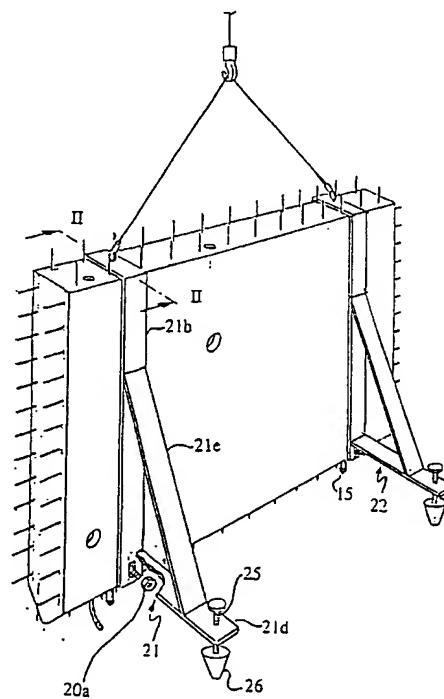
㉗ Teil aus: 195 25 082.6

 ㉘ Erfinder:
gleich Patentinhaber

 ㉙ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
US 43 20 606

㉚ Justierzvorrichtung zum Setzen eines Wandelements

㉛ Eine Justierzvorrichtung zum Setzen eines zur Errichtung von Hochbauten bestimmten Wandelements umfaßt zwei ausgerichtet an gegenüberliegenden Großflächen des Wandelements angreifende Stützen, die an dem jeweiligen freien Ende einen Fuß haben. Zur Vereinfachung der Handhabung sind die beidseits des Wandelements angeordneten Stützen als etwa L-förmige Winkel ausgebildet, deren lange Schenkel (21a, 21b) vertikal an je einem kleinflächigen Bereich des Wandelements anliegen; der am Ende jedes der kurzen Schenkel (21d) der Winkel angeordnete Fuß ist höhenverstellbar.



DE 195 49 535 C 2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Justierzvorrichtung zum Setzen eines zur Errichtung von Hochbauten bestimmten, vorgefertigten Wandelements, mit zwei ausgerichtet an gegenüberliegenden Großflächen des Wandelements angreifenden Stützen, die an dem jeweiligen freien Ende einen Fuß haben.

Eine derartige Justierzvorrichtung ist aus der US 4 320 606 bekannt. Sie dient zum Ausrichten von auf ein planes Fundament aufgesetzten Wandelementen in der Lotrechten und umfaßt auf jeder Seite der Großfläche des Wandelements zwei teleskopisch ineinandergeschraubte Rohre, von denen das untere Ende des einen in einem Betonblock oder dergleichen als Fuß sitzt, während das obere Ende des anderen über ein Kugelgelenk mit einer auf den Oberrand des Wandelements aufgeschobenen, C-förmigen Klammer verbunden ist. Die bekannte Justierzvorrichtung ist deshalb umständlich zu handhaben, sowohl bei der Montage und Demontage als auch während des Justierens.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Justierzvorrichtung der einleitend angegebenen Gattung mit wesentlich verbesserter Handhabbarkeit zu schaffen.

Diese Aufgabe ist erfundungsgemäß durch die im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Bevorzugt sind die beidseits des Wandelements anliegenden langen Schenkel der L-förmigen Winkel über den Oberrand des Wandelements verbunden (Anspruch 2).

Alternativ oder zusätzlich können die beidseits des Wandelements anliegenden langen Schenkel der L-förmigen Winkel über den Unterrand des Wandelements verbunden sein (Anspruch 3).

Der höhenverstellbare Fuß kann eine in einem Gewinde aufgenommene Gewindestange, die in einem kegelförmigen Stützfuß endet, umfassen (Anspruch 4).

Bei dieser Ausführungsform bleiben nach dem Aufbringen des des Ortbetons, dessen Aushärtung und dem Entfernen der Justierzvorrichtungen lediglich kegelförmige Vertiefungen zurück, die nur mit Spachtelmasse oder dergl. aufgefüllt zu werden brauchen, bevor der Estrich aufgebracht wird.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der vereinfachten, schematischen und nur beispielhaft zu verstehenden Zeichnung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 die Justierzvorrichtung mit einem zum Einbau vorbereiteten Wandelement,

Fig. 2 einen Teilschnitt durch die Justierzvorrichtung und das Wandelement entsprechend der Linie II-II in **Fig. 1**,

Fig. 3 das eingebaute Wandelement mit Justierzvorrichtung während des Einbringens des Ortbetons und

Fig. 4 das eingebaute Wandelement nach Entfernung der Justierzvorrichtung und Fertigstellung der Geschoßdecke einschließlich des Estrichs.

Fig. 1 zeigt ein an einem Kran hängendes Wandelement in der der Einbausituation entsprechenden Orientierung. Das Wandelement ist mit zwei Justierzvorrichtungen 21 und 22 versehen, deren Konstruktion identisch ist, so daß nach-

folgend nur die Justierzvorrichtung 21 näher erläutert wird. Diese umfaßt zwei L-förmige Winkel, deren lange Schenkel 21a, 21b an ihren oberen Enden über einen Quersteg 21c (vgl. **Fig. 2**) verbunden sind. Der Quersteg 21c hat eine Öff-

nung, die deckungsgleich zu einer Gewindebüchse 18 ist, die in die obere Stirnfläche des Wandelements eingebettet ist. Gemäß **Fig. 2** ist in diese Gewinbehülse eine Kranöse 23 eingeschraubt, die damit gleichzeitig das obere Ende der Ju-

stierzvorrichtung fixiert. An den unteren Enden haben die langen Schenkel 21a, 21b Löcher für den Durchtritt von Ei-
sen 20, so daß eine Mutter 20a aufgedreht werden kann, wo-
mit die Justierzvorrichtung 21 auch in ihrem unteren Ende fi-

xiert ist. Am Ende des kurzen L-Schenkels 21d, der an dem langen Schenkel 21b über eine Diagonaltraverse 21e abgestützt ist, befindet sich ein höhenverstellbarer Fuß in Form einer Gewindestange 25, die ein Gewinde oder eine Gewin-
debüchse in dem kurzen Schenkel 21d durchgreift, oberseitig ein Handrad hat und unterseitig in einem kegelförmigen Stützfuß 26 endet. An der unteren Stirnfläche des Wandelements sind Nivelliermittel 15 angebracht.

Fig. 3 veranschaulicht die Situation während des Setzens des Wandelements. Das Wandelement wird mittels der Nivelliermittel 15 in der Horizontalen und mittels der Justierzvorrichtungen 21 in der Vertikalen ausgerichtet. Man erkennt, daß die kurzen L-Schenkel 21d der Justierzvorrichtung so bemessen sind, daß die Stützfüße 26 sich genau über 15 Stützen 32 der Decke 30 des darunter liegenden Geschoßes befinden. **Fig. 3** zeigt außerdem das Aufbringen des Ortbetons 35 der Geschoßdecke. Dieser Ortbeton füllt auch vollständig den Zwischenraum zwischen dem Unterrand des gerade gesetzten Wandelements und dem Oberrand des 20 Wandelements des darunterliegenden Geschoßes aus.

Da das obere mit dem unteren Wandelement nach dem Aushärten des Ortbetons kraftschlüssig und baustatisch einwandfrei verbunden ist, können dann die Justierzvorrichtungen 21, 22 entfernt werden, und zwar einschließlich der Kranösen 23 und der Eisen 20, (vgl. **Fig. 1** und 2) die aus dem Wandelement herausgezogen oder herausgeschraubt werden.

Anschließend werden die von den Füßen 26 der Justierzvorrichtungen zurückbleibenden, kegelförmigen Vertiefungen ausgefüllt. Danach wird der Estrich aufgebracht, der gewöhnlich aus einer Dämmschicht und dem eigentlichen Estrich besteht. Wie aus **Fig. 4** deutlich wird, ergibt sich dann auch ein glatter Übergang vom Estrich zur jeweiligen Wandfläche, der nicht nachgearbeitet zu werden braucht. 35 Insbesondere verdeckt der Estrich auch die Öffnungen der Hülsen in dem Wandelement, die zur Aufnahme der Eisen 20 dienen.

Patentansprüche

1. Justierzvorrichtung zum Setzen eines zur Errichtung von Hochbauten bestimmten, vorgefertigten Wandelements, mit zwei ausgerichtet an gegenüberliegenden Großflächen des Wandelements angreifenden Stützen, die an dem jeweiligen freien Ende einen Fuß haben, dadurch gekennzeichnet, daß die beidseits des Wandelements angeordneten Stützen etwa L-förmige Winkel sind, deren lange Schenkel (21a, 21b) vertikal an je einem kleinfächigen Bereich des Wandelements anliegen, und daß der am Ende jedes der kurzen Schenkel (21d) der L-förmigen Winkel angeordnete Fuß höhenverstellbar ist.

2. Justierzvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die beidseits des Wandelements anliegenden langen Schenkel (21a, 21b) der L-förmigen Winkel über den Oberrand des Wandelements verbunden sind.

3. Justierzvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beidseits des Wandelements anliegenden langen Schenkel (21a, 21b) der L-förmigen Winkel über den Unterrand des Wandelements verbunden sind.

4. Justierzvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der höhenverstellbare Fuß eine in einem Gewinde aufgenommene Gewindestange (25), die in einem kegelförmigen Stützfuß (26)

DE 195 49 535 C 2

3

4

endet, umfaßt.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

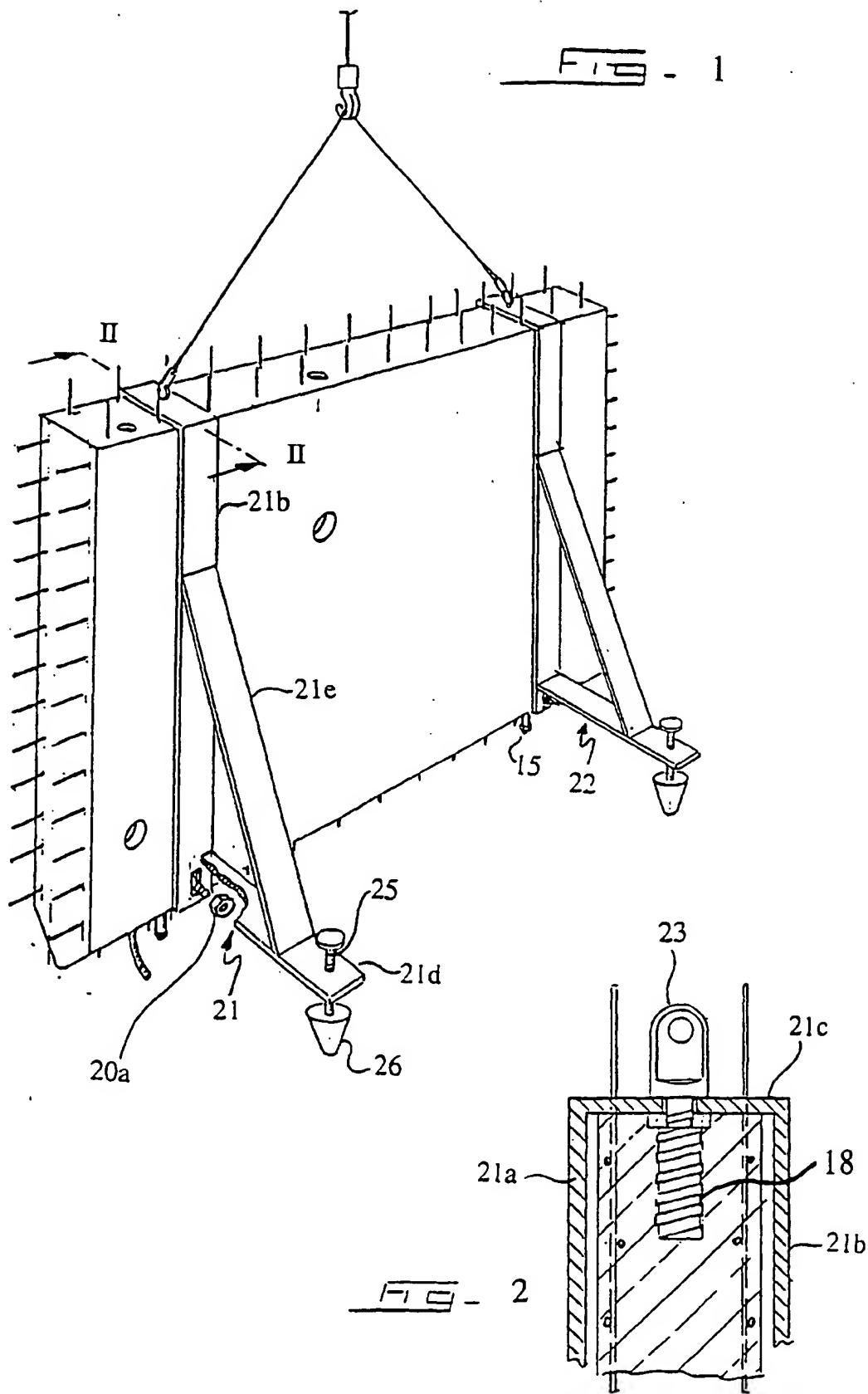


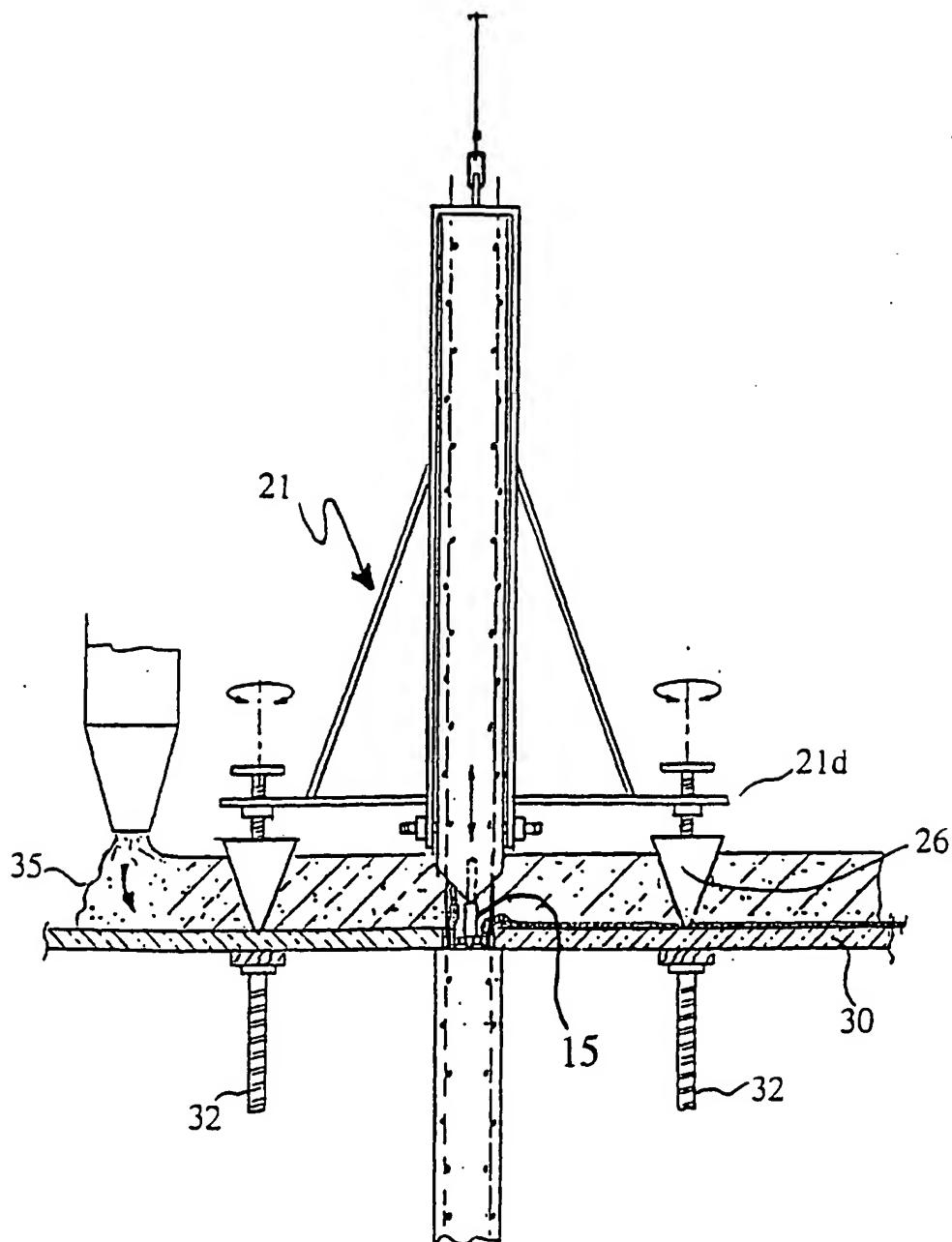
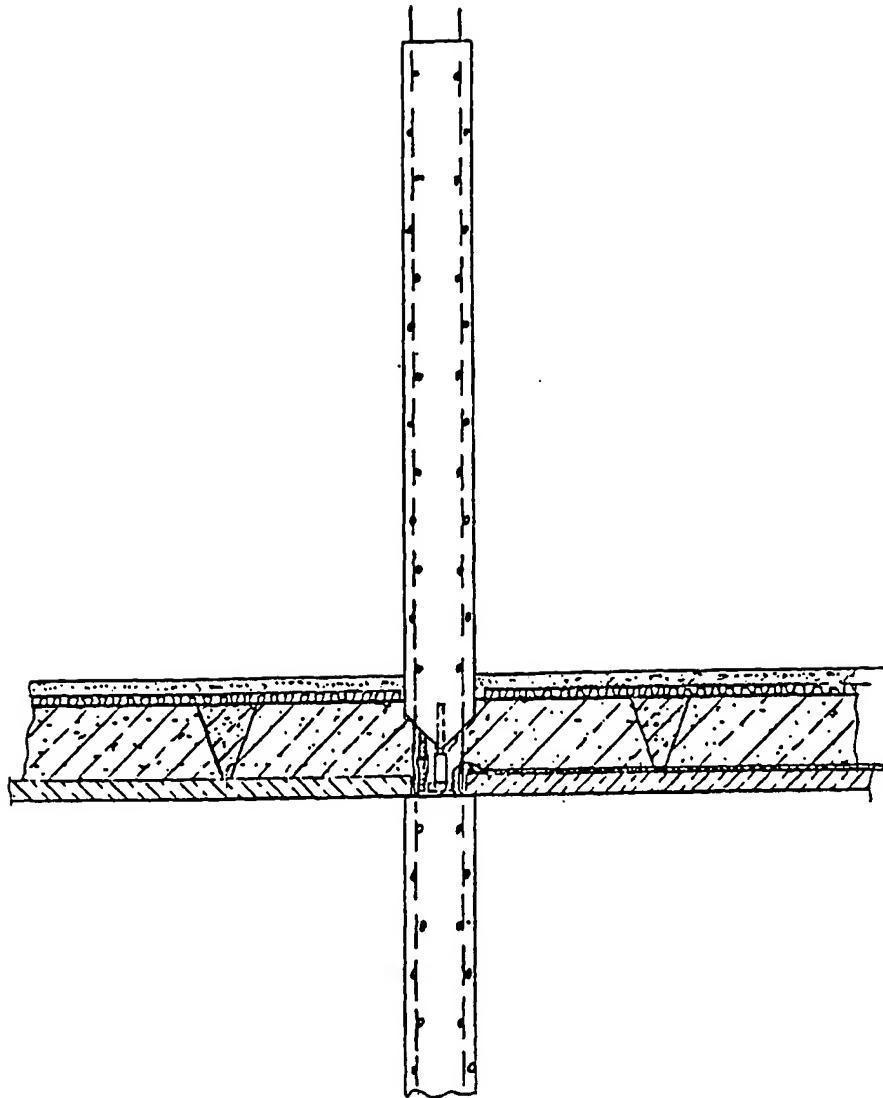
FIG - 3

FIG - 4





Description of DE19549535

Print

Copy

Contact Us

Close

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

The invention relates to an adjuster to Setzeneines to the establishment by above ground structures of certain, prefabricated wall element, with two of aligned approximately berliegendenGrossfi chenes wall element attacking sp) tzen on, diean the respective free end a foot have.

A such adjuster is from US 4,320 606bekannt. It serves w for aligning wall elements in the vertical one, put on on a flat foundation, and covers up each side of the large vertic. stabil. che of the wall element of two-telescopic into one another-screwed pipes, from which the low end one in a concrete block or such as foot sits, a ball joint with, a C-shaped bracket connected pushed onto the Oberrand of the wall element is rend the upper end of the other one more ber. The known adjuster is to be handled umst ndlich therefore, both with the assembly and disassembly and w hrend the adjusting.

The invention is the basis the object to create an adjuster of the introductory-stated genus with substantial handling.

This object is invention in accordance with ss by the features dissolved stated in the claim 1.

Preferred ones are those both sides the wall element lie close-prolonged leg of the L-shaped angles more ber the Oberrand of the wall element connected (claim 2).

▲ top

Alternative ones or zus tzlich can be more ber those both sides the wall element lying close prolonged leg of the L-shaped angles the edge of bottom of the wall element connected (claim 3).

The höhenverstellbare foot knows a threaded rod received in a thread, which tzfussendet in conical sp), covers (claim 4).

With these Ausf hrungsform remain after applying desdes local concrete, to its Aush rtung and the removal that adjusters only conical to recess-to CC, only with screeding compound or such. aufgef lt zuwerden need, before the screed becomes applied.

The invention is utert ago subsequent on the basis the simplified, schematic and only exemplarily to understanding Zeichnungen erl. It shows:

Fig. 1 the adjuster with one to the installation-prepared wall element,

Fig. 2 a partial section by the adjuster and the wall element corresponding that line II-II In Fig. 1,

Fig. 3 the incorporated wall element with adjuster w hrend the introduction of the local concrete and

Fig. 4 the incorporated wall element after Entfernung der adjuster and Fertigstellung der floor including the screed.

Fig. 1 shows a wall element Indian of the installation situation corresponding orientation ngendes at a crane h. The wall element is with two adjusters 21 and 22versehen, whose construction is identical, so that subsequent only the adjuster 21 n is ago utert erl. This covers two L-shaped angles, their prolonged Schenkel 21a, 21b at their upper ends more ber a transverse web 21c (vgl. Fig. 2) connected are. The transverse web 21c has one lffnung, which is congruent to a Gewindeh che 18, which is into those-upper Stirnfl che of the wall element embedded. In accordance with ssFig. a Ise crane eye 23 is pivoted 2, the upper end that simultaneous thereby adjuster-fixed into this Gewindeh. At the low ends the prolonged legs 21a, 21b of holes f have r the passage of iron 20, so that one nut 20a can be untwisted, with which the adjuster is 21 also in its low end fixed. To Endedes of short L-leg 21d, which is tz at the prolonged leg 21b more ber a diagonal cross beam 21e abgest, itself in höhenverstellbarer foot rules in mould of a threaded rod 25, which reaches a thread or a Gewindeb through chse in the short leg 21d, to a top handwheel has and bottom-laterally ineinem conical sp) tzfuss 26 ends. At that-lower Stirnfl che of the wall element are levelling means 15 angebracht.

Fig. 3 the illustrated situation w hrend setting the wall element. The wall element becomes by means of the levelling means 15 in that horizontal and aligned by means of the Jüstervorrichtungen 21 in the vertical one. One recognizes that the short L-legs 21d of the adjuster sobemessen are that sp) tzf sse 26 precise ber sp). tzen 32 of the decks 30 of the projectile located under it are. Fig. applying the local concrete 35 that floor shows in addition 3. This local concrete f) lt also vollst ndig den Zwischenraum between the edge of bottom of the straight set wall element and the Oberrand of the wall element of the underlying projectile out.

Since the upper with the lower wall element is build-static proper-connected after the Aush {rtendes local concrete kraftschl} ssig and, then the adjusters can become 21, 22entfernt, including the crane eyes 23 and the irons 20, (see. Fig. 1 and 2) from the wall element-withdrawn or to be unscrewed.

Subsequent one of the F} ssen 26 of the adjusters to} the ckbleibenden, conical Vertiefungenausgef} llt. Afterwards the screed becomes applied, which mmschicht ordinary from a D {and which screed-exists actual. As from Fig. 4 significant, then also arises a smooth becomes] bergang from the screed to the respective Wandfl {che, which does not need to be done over again. Insbesondere verdeckt der screed also \ ffnungen the H} lsen in the wall element, which served 20 for the receptacle of the irons.

▲ top



Claims of DE19549535

Print

Copy

Contact Us

Close

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

1. Adjuster for setting to the establishment of above ground structures certain, a prefabricated wall element, with two aligned approximately} berliegenden large vertic. stabil. {the wall element attacking sp} tzen, which have andem respective free end a foot, by-characterized that those.tzen both sides wall element-arranged sp} L-shaped angles are, their-prolonged legs (21a, 21b) chen on vertical range of the wall element chigen at ever one kleinf{lie close, and that that at the end of everyone of the short legs (21d) of the L-shaped angles arranged foot is höhenverstellbar.
2. Adjuster according to claim 1, characterised in that those both sides the wall element lying close prolonged leg (21a, 21b) of the L-shaped angles} the Oberrand of the wall element connected are more ber.
3. Adjuster according to claim 1 or 2, characterised in that those both sides the wall element lying close prolonged leg (21a, 21b) the L-shaped angle} the edge of bottom of the wall element is more ber.
4. Adjuster after one the Anspr} che 1 to 3, characterised in that höhenverstellbare Fusseine in a thread received threaded rod (25), which in conical sp} tzfuss (26) ends, covers.

▲ top